

## 产品介绍及应用

黑水角式调节阀应用于煤气化德士古工艺的闪蒸和灰水处理系统，主要是对来自气化炉和洗涤塔底部的黑水进行液位调节及降压闪蒸，以降低黑水温度、释放溶解性气体及浓缩黑水。针对使用工况温度高、压降大、灰渣含量高、腐蚀性强的特点，阀体结构采用角式流线型设计，阀杆采用防振、防物料沉积及防转设计，阀座出口段镶有衬管，且气缸采用大推力的双作用带弹簧结构；同时阀芯及衬管采用整体烧结合金，通过以上对阀门结构和材料的优化设计，从而保证其在系统中可靠、安全的工作。



## 技术参数

- 公称通径：2" ~ 12" / DN50 ~ DN300
- 公称压力：CLASS150 ~ CLASS1500 / PN16 ~ PN260
- 工作温度：≤ 300℃
- 连接方式：ASME B16.5 、HG20615 、SH3406
- 设计标准：GB/T4213-2008 、IEC60534

## 性能指标

- 行程：15 ~ 90 mm
- 阀座直径：2" ~ 10"
- 基本误差：额定行程的 ±1.5%
- 流量系数：Cv=18~1795 (Cv=1.17Kv)
- 死区：小于输入信号量程的 6%
- 流量特性：等百分比、线性、快开
- 泄漏标准：ASME B16.104 V 级
- 阀门静特性偏差：GB/T4213-2008 E 类
- 回差：小于额定行程的 ±1.5%
- 可调比：50:1

主要特点

**简易、快捷和经济的维护**

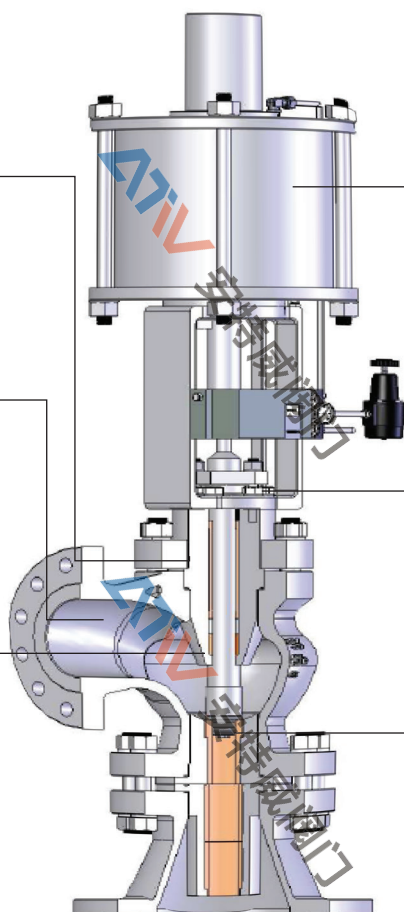
为方便客户在线维修和更换内件及填料，采用上装结构，使阀门无需从管线上拆下来，也能实现整台阀门的维修。

**阀体采用角式流线型设计**

阀体内腔按 IEC534 标准的角式流线型设计，有效避免固体颗粒直接冲刷。

**防振、防沉积设计**

填料函部分下移，可有效防止高压差介质对阀杆的冲击；下导向套采用特殊的刮刀设计，可清除粘附在阀杆上的固体颗粒，避免介质对填料的破坏；阀座端部采用弧面设计，可避免介质沉积或对阀座的冲击。



**双作用带弹簧气缸**

大推力的活塞式气缸不仅提高阀门耐高压差能力，且不需要额外的附件即可实现阀门故障复位。

**阀杆防转设计**

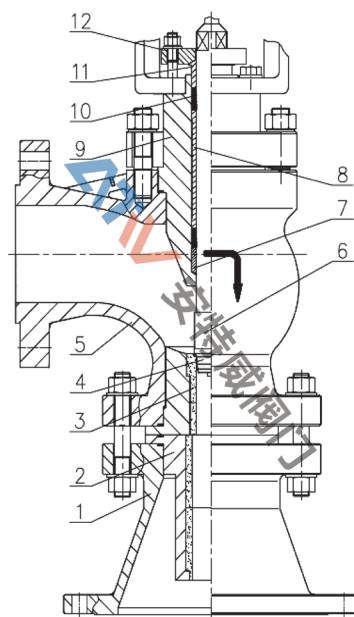
阀杆端部和气缸活塞杆的连接采用防转结构设计，可防止由于阀芯的旋转而导致定位器附件发生位移、甚至脱落而造成的故障。

**防冲刷、防气蚀设计**

采用整体硬质合金的阀芯和阀座；同时在阀座后相当一段距离衬硬质合金管，防止介质发生闪蒸时，对阀腔造成冲蚀和气蚀的破坏。

材料表

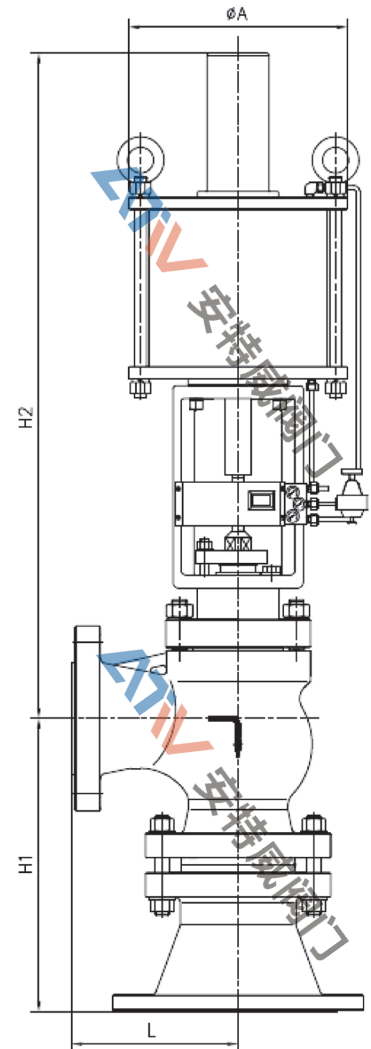
零件代号	零件名称	常用材料
1	出口法兰	WCB、CF3、CF8、CF3M、CF8M、SAF2507
2	平衡段组件	F316L+WC
3	阀座组件	F316L+WC
4	阀芯	WC
5	阀体	WCB、CF3、CF8、CF3M、CF8M、SAF2507
6	阀杆	F316L+ 硬质合金
7	下导向管	630
8	隔离套	F316L
9	填料函	F316L
10	填料	PTFE+ 石墨
11	填料压套	F304
12	填料压板	F304



## 阀门外形尺寸、CV

规格 进口×出口 (NPS)	公称 压力 (CLASS)	阀座 直径 (in)	流量 系数 (CV)	外形尺寸(mm)				重量 (Kg)
				L	H 1	H 2	A	
2×3	150-300	≤ 1	18~25	180	300	900	350	235
	600			190	355	970		265
	900-1500			230	390	1050		380
3×6	150-300	≤ 2	25~72	225	350	970	350	285
	600			230	390	1050		305
	900-1500			230	390	1050		380
4×8	150-300	≤ 3	25~162	310	490	970	350	290
	600				560	1125		365
	900-1500				470	565		365
5×10	150-300	≤ 4	45~287	300	480	1100	350	490
	600			330	600	1230		540
	900-1500			470	565	770		770
6×12	150-300	≤ 5	72~401	300	600	1000	350	555
	600			320	600	1230		710
	900-1500			350	625	1330		470
8×16	150-300	≤ 6	112~626	330	680	1170	350	765
	600			350	720	1300		940
	900-1500			417	750	1430		640
10×20	150-300	≤ 8	162~1149	360	790	1320	350	785
	600			390	820	1500		990
	900-1500			430	900	1655		640
12×24	150-300	≤ 10	287~1795	420	850	1250	350	1000
	600			450	880	1815		640

所有尺寸和重量仅供参考，厂家保留修改的权力。



## 型号编制



### 1、公司产品代号

AS——黑水角式调节阀

### 2、公称通径

NPS	2	3	4	5
DN	50	80	100	125
NPS	6	8	10	12
DN	150	200	250	300

### 3、压力等级

150	300	600
CLASS150	CLASS300	CLASS600
900	1500	--
CLASS900	CLASS1500	--

### 4、阀体材质

01	WCB	05	CF8M
02	CF3	06	SAF2507
03	CF3M	07	Incoloy825
04	CF8	08	其它

苏州安特威阀门有限公司		客户公司名称			详细工程设计	1版			
1	阀门型号				交货日期:	****-**-**			
2	阀门名称				执行机构	品牌/型号			
3	阀门位号					操作方式	<input type="checkbox"/> 单作用 <input type="checkbox"/> 双作用		
4	数 量					型 式	<input type="checkbox"/> 活塞式 <input type="checkbox"/> 薄膜式		
5	P&ID图号					作用型式	<input type="checkbox"/> 正作用 <input type="checkbox"/> 反作用		
6	管道编号					弹簧范围 Mpa			
7	管规格/材料					供气压力 Mpa			
8	介质名称					手 轮	<input type="checkbox"/> 侧装 <input type="checkbox"/> 顶装 <input type="checkbox"/> 不带		
9	介质状态		<input type="checkbox"/> 气体 <input type="checkbox"/> 液体 <input type="checkbox"/> 固体		定位器	品牌/型号			
10	介质组分	体积分数				操作方式	<input type="checkbox"/> 单作用 <input type="checkbox"/> 双作用		
11		质量分数				型 式	<input type="checkbox"/> 气动 <input type="checkbox"/> 电气 <input type="checkbox"/> 电+气		
12			最小	正常		最大	输入信号	<input type="checkbox"/> 4-20mADC (HART) <input type="checkbox"/> 其他	
13	流 量	蒸汽流量					气源压力 Mpa	0.5	
14		气体流量					作用形式	<input type="checkbox"/> 正 <input type="checkbox"/> 反	
15		液体流量					电气连接	<input type="checkbox"/> M20X1.5 <input type="checkbox"/> 1/2"NPT (F)	
16	密 度 kg/m <sup>3</sup>					气动连接	<input type="checkbox"/> 1/4"NPT <input type="checkbox"/> R/c 1/4 <input type="checkbox"/> G 1/4		
17	操 作 条 件	阀前绝压 MPaA					防护等级	<input type="checkbox"/> IP65 <input type="checkbox"/> IP67	
18		阀后绝压 MPaA					防爆等级	<input type="checkbox"/> EExiaIICT4 <input type="checkbox"/> EExdIIBT4	
19		压 差 MPa					<input type="checkbox"/> EExdIICT6	压力表	<input type="checkbox"/> 进口 <input type="checkbox"/> 出口 <input type="checkbox"/> 不带
20		关闭压力 MPaA					附 件	品牌/型号	
21		比 重						气源压力MPa	
22		气体分子量						气源接口尺寸	<input type="checkbox"/> 1/2 NPT <input type="checkbox"/> R/c 1/4
23		动力粘度 mPa. s				<input type="checkbox"/> G 1/4		品牌/型号	
24		压缩系数				阀体结构		<input type="checkbox"/> 两位三通 <input type="checkbox"/> 两位五通	
25		饱和蒸汽压力 MPaA				本体材料		<input type="checkbox"/> 304SS <input type="checkbox"/> 铸铝	
26		临界压力 MPaA				<input type="checkbox"/> 塑料		励磁电源	<input type="checkbox"/> 24V DC <input type="checkbox"/> 220V AC
27		操作温度 °C				功耗要求		<input type="checkbox"/> 低 <input type="checkbox"/> 普通	
28		计算Cv值				防护等级		<input type="checkbox"/> IP65 <input type="checkbox"/> IP67	
29		选择Cv值				防爆类别		<input type="checkbox"/> EExiaIICT6 <input type="checkbox"/> EExdIIBT4	
30		阀门开度 %				<input type="checkbox"/> EExdIICT6	电气连接	<input type="checkbox"/> 1/2 NPT <input type="checkbox"/> M20X1.5	
31	噪音声级 dB(A)				气动连接	<input type="checkbox"/> 1/4 NPT <input type="checkbox"/> G1/4			
32	气源故障时阀位置	<input type="checkbox"/> 打开 <input type="checkbox"/> 关闭			阀位变送器	<input type="checkbox"/> 带 <input type="checkbox"/> 不带			
33	结 构 及 连 接 尺 寸	型 式	<input type="checkbox"/> 直通 <input type="checkbox"/> 角式 (阀座为锥面)		电 磁 阀	品牌/型号			
34		系 列	<input type="checkbox"/> 圆型 <input type="checkbox"/> 方型 <input type="checkbox"/> 其它			数量			
35		阀体尺寸/阀芯尺寸				电气连接	<input type="checkbox"/> 1/2 NPT <input type="checkbox"/> M20X1.5		
36		公称压力				防护等级	<input type="checkbox"/> IP 65 <input type="checkbox"/> IP67		
37		阀座直径				防爆类别	<input type="checkbox"/> EExiaIICT6 <input type="checkbox"/> EExdIIBT4		
38		法兰标准				<input type="checkbox"/> EExdIICT6	气动连接	<input type="checkbox"/> 1/4 NPT <input type="checkbox"/> G1/4	
39		泄漏等级	<input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> VI			备注:			
40		结构长度							
41		流量特性	<input type="checkbox"/> 线性 <input type="checkbox"/> 等百分比 <input type="checkbox"/> 快开						
42		阀体材质							
43	阀芯材质								
44	阀座材质								
45	阀盖形式	<input type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 散热片							
46		<input type="checkbox"/> 波纹管 <input type="checkbox"/> 伸长杆							
47		填料	<input type="checkbox"/> 柔性石墨 <input type="checkbox"/> PTFE <input type="checkbox"/> 金属波纹管						
48	用途								
49									
版次		说 明		编 制	校 核	审 核	日 期		